UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 18

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

GALACTOCÈLE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 22 Décembre 1909

PAR

Mme L. ROUQUAYROL

Née à Aix-en-Provence le 24 décembre 1870

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

BOSC, Professeur, *Président.*
RODET, Professeur
VEDEL, Agrégé
SOUBEYRAN, Agrégé

Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1909

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

GALACTOCÈLE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 18

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

GALACTOCÈLE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 22 Décembre 1909

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PAR

Mme L. ROUQUAYROL

Née à Aix-en-Provence le 24 décembre 1870

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse { BOSC, Professeur, *Président.* / RODET, Professeur / VEDEL, Agrégé / SOUBEYRAN, Agrégé } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✲). . . . . DOYEN
SARDA . . . . . ASSESSEUR
IZARD. . . . . SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM.	GRASSET (✲). Chargé de l'enseignt de pathol. et thérap. génér
Clinique chirurgicale		TEDENAT (✲).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✲)
Cliniquemédicale		CARRIEU.
Cliniquedes maladies mentales et nerv.		MAIRET (✲)
Physique médicale		IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL
Clinique chirurgicale		FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique.		TRUC (✲).
Chimie médicale.		VILLE.
Physiologie		HEDON.
Histologie		VIALLETON
Pathologie interne		DUCAMP.
Anatomie.		GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.		ESTOR.
Microbiologie		RODET.
Médecine légale et toxicologie		SARDA.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL.
Anatomie pathologique		BOSC.
Hygiène.		BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .		RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.		VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements..	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUZOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

Examinateurs de la Thèse

MM. BOSC, *président.* | VEDEL, *agrégé.*
RODET, *professeur.* | SOUBEYRAN, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON MARI

A MES PARENTS

A MES AMIS

L. ROUQUAYROL.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE ET DES HOPITAUX DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR BOSC

PROFESSEUR DE CLINIQUE PATHOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SOUBEYRAN

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

L. ROUQUAYROL.

AVANT-PROPOS

Au moment de clore mes études médicales, je me plais à jeter un coup d'œil rétrospectif sur ces cinq dernières années.

Elles furent agréables et bien remplies ; elles m'ont apporté le minimum de peine et de difficultés, juste assez pour me faire apercevoir que j'évoluais dans un milieu bienveillant et ami.

A tous mes Maîtres, qui m'ont fait profiter de leur science et de leur expérience, je suis heureuse d'adresser ici l'expression de ma vive et profonde gratitude. Je n'oublierai jamais le dévouement et la bonté de certains d'entre eux.

Je remercie tous mes condisciples, dont j'ai apprécié les égards et l'excellente camaraderie. Leur manière d'être envers moi fut telle que je n'aurais jamais osé l'espérer en commençant mes études, et j'en emporte le meilleur et le plus reconnaissant souvenir.

A la Faculté de Montpellier, j'ai trouvé l'accueil le plus encourageant.

Je suis infiniment obligée à M. le professeur Bosc, qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, et qui a bien voulu me fournir une note histologique très complète et d'un intérêt capital.

Mes vifs remerciements à M. le docteur Piéri, chirurgien des hôpitaux de Marseille, pour les excellents con-

seils qu'il m'a prodigués, avec sa bienveillance coutumière.

Je rends grâces également à M. le docteur Pluyette, chirurgien des hôpitaux de Marseille, et à M. le docteur Sauvan, interne des hôpitaux, qui m'ont procuré une intéressante observation.

Je remercie vivement M. le professeur Granel et M. le professeur agrégé qui ont accepté si gracieusement de faire partie de mon jury.

Enfin, je ne saurais témoigner trop de reconnaissance à M. le professeur Soubeyran, pour l'extrême bienveillance de son accueil. Je lui suis redevable de précieuses indications, et je tiens de lui l'observation inédite qui fait, avec son complément anatomo-pathologique, toute la valeur de ce modeste travail.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

GALACTOCÈLE

INTRODUCTION

Le sujet de ce travail n'est pas nouveau. Le galactocèle a fait l'objet de nombreuses monographies ; il est étudié dans tous les traits, — un peu succinctement, sans doute.

Nous n'avons donc pas la prétention de publier un écrit original à ce sujet. Cette thèse n'est qu'une simple contribution à l'étude de ces tumeurs, une pure revue des faits et des interprétations qui s'y rapportent.

Le galactocèle est une affection rare, dont les observations peuvent se compter.

Nous en apportons une, inédite, due à M. le professeur Soubeyran pour la partie clinique, à M. le professeur Bosc pour l'examen histologique.

A la suite de cette observation, nous en citons trois, parmi les plus connues, intéressantes en ce sens qu'elles sont complètes. Nous pourrions en donner également deux ou trois autres, inédites, mais nous ne possédons

que les renseignements cliniques ; l'étude histologique n'a malheureusement pas été faite, et ces observations, ainsi tronquées, ne nous seraient pas très utiles au point de vue des conclusions de ce travail.

Nous donnons ensuite un court chapitre d'anatomie pathologique, où nous nous bornons à comparer les examens histologiques des observations citées.

Puis l'exposé des théories pathogéniques émises sur le galactocèle et les conclusions, telles qu'elles ressortent de la lecture de tout ce qui a été écrit sur ce sujet.

Enfin, un résumé de l'histoire clinique du galactocèle, en comprenant dans ce résumé : historique, étiologie, évolution, pronostic, diagnostic et traitement.

OBSERVATIONS

Observation première

Cas diagnostiqué et opéré par M. le Professeur-agrégé Soubeyran, de Montpellier (Octobre 1909). — Examen histologique fait par M. le Docteur Bosc, Professeur d'anatomie pathologique.

Il s'agit d'une jeune femme de 22 ans, originaire du département de l'Aude, belle et robuste, d'une excellente santé antérieure. Elle est mère d'un enfant qui a dix mois actuellement. Au moment où elle est examinée par M. le professeur Soubeyran, elle avait cessé de nourrir depuis dix jours, et, dès le jour où elle n'avait plus allaité son enfant, elle avait vu se développer la tumeur, qui a rapidement grossi. Mais il y avait un noyau préexistant depuis plusieurs mois dans le sein gauche. La tumeur est indolore.

On lui propose l'ablation du sein, qu'elle refuse.

Examen. — Sein droit normal ; sein gauche très volumineux ; à la partie supérieure de ce sein, prééminе une tumeur arrondie du volume d'un poing et demi ; elle est souple, indolore, nettement fluctuante. La peau est intacte ; il n'y a pas de ganglions axillaires ou sus-claviculaires. Pas de godets à la pression. Le lait coule en exprimant les deux seins.

Le 5 octobre, après anesthésie générale, on fait une large incision de la poche, radiée. Il s'écoule une grande quantité de lait caillé.

La poche est lisse, épaisse, il y a des nodules par places dans la paroi ; on résèque ces nodules.

Drainage à la gaze. Pansement. La cicatrisation s'opère rapidement chez cette femme. Elle part de Montpellier huit jours après, en bonne voie de guérison.

Examen histologique. — La tumeur présente la structure d'un *fibro-adénome,* de structure très variable suivant les points examinés. On constate de larges travées de tissu conjonctif adulte, dans lesquelles sont dispersés des lobules glandulaires à des degrés divers d'atrophie : certains ont à peu près complètement disparu ; d'autres sont constitués par un nodule d'infiltration dans lequel on constate quelques vagues lumières d'acini, rétrécies et desquamées; au centre de certains, on constate un acinus ou un canal excréteur fortement dilaté, dont les parois sont revêtues de grandes cellules en voie de desquamation, et dont la lumière est remplie de cellules identiques aux cellules du colostrum. L'atrophie de ces lobules se fait par pénétration interacineuse du tissu fibreux qui s'épaissit.

En d'autres points, circonscrits par des travées conjonctives plus étroites et moins scléreuses, on note de très larges dilatations irrégulières, kystiformes, constituées par une paroi dont le revêtement épithélial peut avoir à peu près totalement disparu, sauf sur quelques points, où il forme une rangée de cellules arrondies, déjà détachées, finement granuleuses (types de cellules du colostrum), ou de cellules cubiques à gros noyaux. Les cavités plus petites présentent une rangée de cellules cu-

biques plus nettes, et entre elles il semble, à un faible grossissement, qu'il n'existe qu'une infiltration embryonnaire diffuse, parcourue par des travées de dégénérescence muqueuse. Mais, à un plus fort grossissement, cet aspect embryonnaire est dû à une dilatation irrégulière des acini, qui paraissent confondus les uns dans les autres, et qui sont d'autant plus difficiles à séparer que leur paroi est réduite à une mince membrane, et leur cavité se remplit de cellules claires, à noyau très riche en chromatine. En outre, il existe une *infiltration de lymphocytes* au niveau des carrefours.

Par places, certains acini très dilatés ou plusieurs acini réunis par rupture des parois, constituent des cavités irrégulières, remplies de grosses cellules finement granuleuses, à petit noyau rond ou complètement dépourvues de noyau (globules de lait).

Enfin, dans la plus grande partie des coupes, on constate les figures suivantes : quelques carrefours de tissu conjonctif présentant des *canaux dilatés,* et des *acini également dilatés, revêtus de cellules embryonnaires* à gros noyau rond très riche en chromatine et constituant un reste d'adénome diffus banal ; puis, au voisinage immédiat, on constate quelques lobules d'adénome constitués par quelques canaux dilatés, entourés d'acini à peine distincts, et remplis de grandes cellules claires ; et enfin, tout le reste de la préparation présente l'aspect d'un *adénome papillaire,* formé de cavités très irrégulières, très dilatées, séparées les unes des autres par une trame conjonctive mince, qui pousse dans les cavités des prolongements papillaires irréguliers.

La trame conjonctive, qui devient très mince, mais s'élargit aux carrefours, a un type muqueux et renferme des *vaisseaux dilatés.* Les cavités à prolongements papillifor-

mes sont revêtues par des cellules très volumineuses, remplies de fines granulations et plus claires à leur pôle libre, qui s'étire irrégulièrement dans la cavité. Ces cellules à noyau rond, très riches en chromatine, finissent par se détacher de la paroi, deviennent rondes, et constituent des cellules de colostrum, d'où le noyau disparaît totalement.

Traversant la formation d'adénome papillomateux, on constate des canaux galactophores, dilatés et remplis de cellulles de colostrum et de fines granulations.

Il s'agit donc, en somme, d'un *adénome ancien,* dont les acini proliférés ont participé à la sécrétion lactée du reste de la glande et abouti à la formation d'un adénome papillomateux spécial et, par endroits, à des dilatations kystiques susceptibles de donner naissance à des kystes volumineux.

Observation II

Tabakian, Thèse de Montpellier, 1901.

Mme A..., 21 ans, ménagère, se présente le 11 janvier 1900 pour une tumeur de la mamelle. Pas d'antécédents héréditaires. Santé excellente, une seule grossesse terminée le 12 janvier 1899 par un accouchement normal. Jamais de traumatisme sur la poitrine, pas de maladies infectieuses.

Un mois après son accouchement, cette dame, qui allaitait son enfant, s'aperçut de l'existence dans le sein droit d'une petite tumeur du volume d'une noisette. Cette tumeur, dont l'existence la surprit beaucoup, était absolument indolente, roulait sous les doigts et ne gênait en rien la malade pour nourrir son enfant. La malade avait

même, dit-elle, plus de lait dans le sein droit que dans le sein gauche ; elle cesse l'allaitement il y a un mois et demi. La tumeur ayant grossi et ayant résisté à des applications de topiques, la malade vient pour la faire enlever.

A l'examen, on trouve : sein gauche normal ; dans le quadrant supéro-interne de la mamelle droite on remarque l'existence d'une saillie au-dessus de laquelle la peau est normale. Pas de rétraction du mamelon, pas de peau d'orange. A la palpation, tumeur du volume d'une pomme d'api, sphérique, à surface régulière, mobile sous la peau et sur tous les plans sous-jacents, de consistance rénitente, presque dure, indolente; la pression du mamelon ne fait pas sourdre de lait. Pas de ganglions dans l'aisselle; on pratique l'extirpation de la tumeur.

Examen macroscopique. — Tumeur remise au laboratoire d'anatomie pathologique. A le volume d'une noix, elle est fluctuante ; une coupe longitudinale montre qu'elle est constituée par une cavité remplie d'une matière blanchâtre ressemblant à du fromage frais, présentant une odeur butyreuse caractéristique. Il sort en même temps un liquide blanc jaunâtre comme du petit-lait ; la paroi a une épaisseur de un millimètre ; elle est dense. Vers sa surface interne, elle s'effeuille et se laisse cliver en membranes très minces ; ces sortes de squames se désagrègent dans la cavité pour former le caséum ; une partie de la surface externe est accolée à la glande, la plus grande partie s'énuclée, le reste faisant corps avec la mamelle ; on trouve en ce point, avoisinant la grande cavité, plusieurs petites cavités allongées en forme de fentes et renfermant également une petite quantité de matières caséiformes. Le tissu mammaire environnant est plus dense que le normal.

Examen microscopique fait par M. le professeur Bosc. — « A un faible grossissement, la surface interne de la paroi paraît être revêtue d'une formation d'allure épithéliale atteignant une grande épaisseur et reposant sur un tissu conjonctif *vascularisé,* dans lequel les lobules glandulaires ont proliféré et ont constitué des formations *d'aspect adénomateux* ; en certains points on trouve autour de certains acini et des canaux glandulaires des formations embryonnaires qui paraissent au premier abord d'origine inflammatoire.

Mais à un fort grossissement, les éléments de la surface interne sont constitués, non pas par un relèvement épithélial, mais par des mailles conjonctives renfermant de volumineux éléments cellulaires qui se désagrègent dans la cavité ; les grandes cellules sont certainement d'origine conjonctive; elles atteignent un diamètre de 20-30-40 μ et elles sont arrondies, ovoïdes ou à angles aigus renfermant un ou deux noyaux de façon à simuler parfois de véritables cellules géantes. Elles renferment des vacuoles qui, dans les coupes fixées au flemming, apparaissent noires et sont remplies par de la graisse. Il est difficile de préciser leur origine, en certains points elles paraissent dériver du tissu conjonctif voisin, en d'autres cependant leur origine paraît différente comme nous le verrons tout à l'heure. Les parties glandulaires qui entourent la cavité ont un *aspect adénomateux typique,* les lobules glandulaires sont devenus très volumineux par prolifération des acini qui se dilatent et se compriment les uns les autres ; leurs parois *s'amincissent, finissent par se rompre,* et plusieurs acini communiquant finissent par constituer une cavité kystique. Les cellules épithéliales sont, les unes en voie de dégénérescence granulo-graisseuse, les autres

augmentées de volume renfermant des globules graisseux.

» Le liquide qui remplit ces kystes acineux est constitué par du liquide muqueux renfermant des gouttelettes de graisse, de fines granulations incolores et des granulations et des boules safranophiles. A mesure qu'on s'approche de la paroi de la grande cavité, ces phénomènes s'accentuent ; on assiste à une sorte de désagrégation des parois des acini, les cellules épithéliales deviennent peu distinctes dans leur limitation, plus volumineuses, et on a ainsi des placards plus ou moins étendus ressemblant à une sorte d'infiltration cellulaire dant la limitation avec le tissu conjonctif avoisinant est difficile ; ces placards finissent par s'ouvrir dans l'intérieur de la cavité et viennent participer à former la surface de cette dernière ; mais même dans ce dernier cas, il est difficile d'affirmer si ce sont les cellules épithéliales des acini qui viennent affleurer seules la grande cavité ou s'il n'y avait pas déjà une véritable pénétration de l'acinus en voie de nécrose par les cellules conjonctives périphériques proliférées et hypertrophiées.

» Le processus histologique semble donc démontrer que l'origine de la cavité devrait être recherchée dans une *prolifération adénomateuse* des lobules d'une partie de la mamelle ; ces adénomes aboutissant à des formations kystiques avec sécrétions graisseuses aboutissant à la désintégration et à une irritation particulière des éléments conjonctifs voisins ; ces derniers, hypertrophiés, subiraient une dégénérescence progressive et continue, aboutissant à l'agrandissement de la cavité et à la formation du caséum. Il est difficile de dire quelle est la cause de ces phénomènes. »

M. le professeur Bosc n'ayant pas trouvé trace de staphylocoques ou d'autres micro-organismes dans ses prépa-

rations, pense qu'il ne s'agit pas d'une inflammation banale, mais il maintient tout de même l'expression de *processus inflammatoire*. « Processus de même ordre, sans doute, dit-il, que celui qui entraîne le développement des adénomes en général. Quant à la sécrétion graisseuse des cellules acineuses et des cellules conjonctives, elle s'explique par l'action de *l'agent inflammatoire* sur des cellules transformées par la sécrétion lactée. »

Observation III

Diriart. — Présentée à la Société Anatomique. 1895. Examen microscopique fait par Pilliet.

Malade, 28 ans, pas d'antécédents. Réglée à 16 ans et, de cette époque, date la différence de volume entre les deux seins. Brusquement, sein droit devient plus volumineux, tumeur roulant sous le doigt, de la grosseur d'une mandarine. Double de volume après premier accouchement, en 1889. Femme n'allaite pas. En août 1894, deuxième accouchement ; tumeur augmente : volume d'une tête de fœtus. La mère nourrit avec sein gauche seulement. Sécrétion lactée plus vite tarie à droite qu'à gauche. Depuis, jamais aucun écoulement, jamais de douleur.

A l'inspection, énorme tête de fœtus, peau normale, circulation supplémentaire très développée. A la palpation, tumeur mobile en tous sens, aucune adhérence, consistance diffère par places, plus ou moins de résistance, mais pas de fluctuation nette, ni de noyaux durs ; pas d'écoulement en pressant ; pas de godets ; pas de phénomènes généraux.

Opération : on énuclée la tumeur.

Examen macroscopique. — On ne sent aucune bosselure, aucun noyau dur ; on a l'impression d'une masse pâteuse sur laquelle le doigt laisse son empreinte. A l'incision, il sort une matière blanchâtre, mastic frais. L'examen montre qu'il s'agit de matières graisseuses, résidu de lait coagulé.

Examen microscopique. — La paroi du grand kyste contient un *certain nombre de kystes secondaires,* tous remplis de la même masse butyreuse. Les cloisons sont minces, correspondant chacune à un acinus ou à un groupe plus ou moins étendu de culs-de-sac ; l'espace qui les sépare est constitué par du tissu adipeux très abondant, dans lequel demeurent les gros vaisseaux. *Artères épaissies et dilatées* ; l'épaississement porte sur toutes leurs parois.

La coque même, la cloison du kyste, est de tissu fibreux dense, parsemée de vaisseaux, dont chacun est engaîné de *traînées de cellules rondes et d'amas irréguliers de ces mêmes cellules, véritables abcès miliaires aux points de bifurcation de ces vaisseaux.* Dans cette épaisseur de tissu enflammé se trouvent les culs-de-sac glandulaires à différents états de développement ; tous sont plus ou moins allongés, leurs cellules sont volumineuses, à cytoplasma trouble, *la lumière du canal est dilatée* sur les groupes de culs-de-sac heureusement recoupés.

La paroi du canal est tapissée de cellules volumineuses cubiques, à gros noyaux, et reposant sur une basale distincte. La lumière contient des masses cellulaires énormes, multinucléées, les noyaux sont ovalaires, se colorent bien par les réactifs ; plusieurs sont entourés d'une atmosphère claire, d'une vacuole qui tranche par sa clarté sur le fond opaque du cytoplasma chargé de graisse ; le contour de

certains de ces éléments est net, d'autres offrent un contour irrégulier, sans précision ; elles sont déjà en dégénérescence et en fonte graisseuse ; leurs noyaux sont moins volumineux, même punctiformes.

Dans certains de ces canaux, on rencontre, au milieu des masses désintégrées, de *nombreux cocci arrondis*, volumineux, disposés en amas légèrement arrondis et ayant l'aspect morphologique des *staphylocoques*. On ne voit pas de chaînettes ni de bâtonnets. Les cultures du liquide n'ont pu être faites, étant données les conditions dans lesquelles la pièce nous est parvenue, et c'est là une lacune importante de l'observation, car nous pouvons supposer, mais non affirmer qu'il s'agit là de staphylocoques véritables.

Dans les cavités plus grandes, on observe un degré plus avancé du processus ; les cellules de la paroi sont desquamées et se confondent avec la masse qui occupe le centre du canal ; la basale est détruite et la paroi *infiltrée de leucocytes* relativement peu abondants ; il n'en existe presque pas dans les énormes cellules en transformation graisseuse et à noyaux multiples qui, parsemées des microbes que nous venons de citer, remplissent la cavité de l'abcès butyreux (car nous ne savons quel autre nom donner au contenu de ces kystes).

Dans le grand kyste, la paroi fibreuse est composée de lamelles de plus en plus fines, et de plus en plus dissociées par les éléments cellulaires volumineux à mesure qu'on se rapproche de la surface interne. Les éléments sécrétants qui composent le revêtement interne du kyste peuvent être répartis en trois couches : la profonde contient des cellules assez volumineuses, tendant à prendre la forme sphérique par suite de la tuméfaction graisseuse de leur cytoplasma. Dans la seconde, la plus remarquable, et composée

comme la première de plusieurs rangées d'éléments, les cellules atteignent un volume extraordinaire ; elles sont sphériques, leur plasma purement granuleux est chargé de graisse qui reste diffuse et ne se collecte pas en grosses gouttelettes.

Aussi, le noyau de ces éléments n'est-il pas refoulé contre la paroi comme dans les cellules adipeuses vraies ; il reste en place, au centre de l'élément, comme dans les cellules des glandes sébacées ; ces noyaux sont souvent multiples, souvent arborescents ; le troisième plan, le plus superficiel, est fait de ces mêmes éléments en voie de destruction ; leur enveloppe se plisse et se vide ou disparaît simplement ; la cellule semble s'en aller par lambeaux.

La masse butyreuse fixée par l'alcool contient de fins filaments qui paraissent être de la fibrine, d'après quelques-unes de leurs réactions vis-à-vis des colorants. Elle ne renferme pas, sauf en de très rares points, de cellules desquamées, ni de microbes ; ainsi, le contenu du grand kyste diffère-t-il beaucoup de celui des petits canaux.

Observation IV

Présentée par Descomps à la Société Anatomique, 1903
Tumeur opérée à l'Hôpital Saint-Louis par le Docteur Nélaton.

Femme de 28 ans, pas de maladies antérieures. Deux accouchements, 1897 et 1903. A allaité le premier enfant jusqu'à 4 mois, puis obligée de cesser, lait trop peu abondant. A allaité le deuxième pendant quelques jours, puis accidents infectieux brusques, fièvre, courbature, frisson, sein droit augmenté de volume, rouge, douloureux, tuméfié. Ces accidents inflammatoires disparaissent en huit

jours ; la malade constate alors, à la partie inféro-interne du sein droit, une petite tumeur dure, indolore. Cette tumeur forme une masse lobulée, régulièrement indurée sans adhérence à la peau ni aux plans profonds, bien limitée, du volume d'un citron. Pas de ganglions axillaires ; on pense à un adéno-fibrome.

Opération le 9 octobre. On extirpe la tumeur.

Examen macroscopique. — Paroi épaisse, limitant plusieurs poches, dont une grande et les autres petites ; toutes contiennent du lait sous forme de masses caséeuses grisâtres ayant la consistance du mastic de vitrier ; la paroi kystique est lisse, sans orifices apparents ; pas de suppuration, pas trace de néoplasme ; il s'agit donc d'un galactocèle kystique, simple, à contenu caséeux, *consécutif à une mammite aiguë de la lactation.*

Examen histologique. — La poche présente les caractères du galactocèle de Pilliet. Mêmes vaisseaux entourés de cellules embryonnaires, mêmes cellules glandulaires à différents stades de développement, en partie desquamées dans la lumière des cavités.

En certains points, les acini glandulaires avoisinant le kyste sont modifiés par compression, les culs-de-sac glandulaires aplatis, ainsi que l'épithélium qui les tapisse. En d'autres points, le tissu conjonctif entre en réaction, de telle sorte que l'épithélium est remanié et morcelé par ce tissu conjonctif ; il se produit une série de loges fibreuses dans lesquelles se trouvent emprisonnées des cellules glandulaires isolés. Il en résulte un aspect carcinomateux de la région. Mais ce n'est là qu'une apparence, à en juger par ce que fournit l'examen de la pièce ; en effet, les modifications dont nous venons de parler sont limitées à la zone adjacente à la poche du galactocèle. Cette zone

étant le siège d'une inflammation chronique, il y a tout lieu de supposer que les lésions signalées sont le résultat d'un remaniement du tissu glandulaire *d'origine purement inflammatoire*. Il y a, d'ailleurs, absence de boyaux épithéliaux modelés suivant le type de l'épithélioma.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I

Examen macroscopique

1° *Paroi.* — La paroi interne est blanchâtre et lisse, du moins dans la plus grande partie de son étendue. Dans le cas de Forget, il y avait deux ulcérations de la dimension d'une pièce de 2 francs ; ces ulcérations étaient arrondies, grisâtres, à fond constitué par du tissu mammaire en voie de ramollissement.

Dans l'épaisseur de la paroi, on voit par transparence des traînées blanchâtres qui ne sont autres que des canaux galactophores. En pressant sur elles, Forget a fait refluer le lait dans la poche du galactocèle par une dizaine d'orifices distincts. Il a pu introduire des soies de sanglier par ces orifices, des sondes même dans quelques-uns d'entre eux qui se trouvaient très dilatés. Brodie a fait le cathétérisme en sens inverse : en faisant pénétrer les soies par les ouvertures du mamelon, il arrivait dans la poche. Les kystes du galactocèle sont donc en communication avec les canaux galactophores.

Jobert (1844) a vu, à l'extrémité de chacun des canaux galactophores, aboutissant dans le kyste, un petit repli membraneux, une valvule.

2° *Contenu.* — Il a l'apparence du lait plus ou moins

modifié ou altéré. Dans le galactocèle laiteux, le lait se trouve pur, en nature, ayant conservé toutes ses propriétés physiques, comme dans l'observation de Forget.

Le contenu peut subir avec le temps diverses modifications par la résorption de certains des éléments du lait. Si c'est la partie caséeuse qui subit une résorption, le sérum seul persiste et on a alors une poche remplie d'une humeur trouble et légèrement floconneuse. C'est le galactocèle séro-floconneux (1). Le plus souvent, ce sont les éléments liquides du lait qui sont résorbés. Dans l'expérience de Dupuytren, la matière était semblable à la crème, de couleur jaune et sans odeur : c'est le galactocèle crémeux ou butyreux.

Ou bien encore, la résorption des éléments liquides étant encore plus complète, on a le galactocèle demi-concret ou caséeux. C'est le cas de Huguier, de Cooper, de Velpeau (matière blanche et molle ayant exactement l'aspect et la consistance d'un fromage à la crème). De même dans le cas observé par M. le professeur Soubeyran.

La variété ultime, le galactocèle solide, n'est pas admise par tous les auteurs ; on l'a observée seulement sur des femelles d'animaux, une génisse, une chienne, chez laquelle Ruych et Dupuytren ont trouvé des *calculs laiteux*. Morgagni parle même d'une femme chez laquelle plusieurs de ces corps produisaient par leur collision un bruit

---

(1) Pour Wirchow, tout kyste mammaire renferme primitivement du lait ; seulement, plus tard, le caractère primitif disparaît, le lait est remplacé par un liquide séreux ou une masse colloïde, où peuvent se mêler des produits hémorragiques. Cette théorie a été reprise par Cadiat récemment, elle n'a pas prévalu et n'est pas acceptée par les histologistes modernes.

analogue à celui que produiraient des pierres en s'entrechoquant. Ces faits ne peuvent être cités que sous réserve.

Pluralité des poches. — Macroscopiquement, on constate dans la plupart des cas, plusieurs poches kystiques. Dans le galactocèle de Jobert, il y en avait trois, adossées, à peu près d'égales dimensions. Dans celui de Forget, près du kyste principal, on en trouvait deux autres, de la grosseur d'un œuf de pigeon ; dans le cas de Puech, un second, de la grosseur d'une amande. Bryant en a vu également 2. Sous le rapport de la paroi et du contenu, ces kystes secondaires sont exactement semblables au kyste principal.

II

Examen histologique

Nous avons cité *in-extenso* celui de Pilliet et les deux qui ont été faits par M. le professeur Bosc et qui se rapportent à nos observations inédites. Ce sont les plus complets qui existent, à notre connaissance.

Dans les trois observations, nous voyons la *même multiplicité de petits kystes contenus dans la paroi* : les cloisons qui les séparent sont minces. Ces kystes, dit Pilliet, sont tous remplis par la même masse butyreuse. Nous les voyons, dans l'analyse de M. Bosc, remplis de cellules arrondies, à demi détachées de la paroi, finement granuleuses (cellules du colostrum), ou d'autres cellules à petit noyau rond, ou sans noyau, qui sont des globules de lait.

Dans les deux observations, *mêmes travées de tissu conjonctif à tendance sclérense ou adipeuse*, entourant des lumières d'acini quelquefois rétrécies, presque effacées, le plus souvent dilatées ou communiquant entre elles, for-

mant les kystes ci-dessus mentionnés remplis de grandes cellules de colostrum ou de lait.

Les vaisseaux sont dilatés, leurs tuniques sont épaissies.

Ils sont *engainés de traînées de cellules rondes,* traduisant la réaction inflammatoire. Il y a *des amas de ces cellules,* véritables abcès miliaires, au point de bifurcation des vaisseaux (Pilliet). *Il existe une infiltration de lymphocytes* au niveau des carrefours (M. Bosc).

Les lésions des canaux galactophores sont très nettes, ces *canaux sont dilatés,* encerclés de couches conjonctives, tapissés de cellules volumineuses qui desquament, remplis de cellules de colostrum et de fines granulations.

Pilliet a cru reconnaître des *staphylocoques* dans les canaux galactophores. Cette constatation aurait une grande valeur, mais l'auteur se garde d'affirmer le fait, car il n'a pu, par suite de certaines conditions, ensemencer les cocci entrevus.

Il est fait mention, dans le travail du professeur Bosc, d'une formation spéciale : le tissu conjonctif entourant les cavités a poussé dans l'intérieur de ces cavités des prolongements papilliformes, revêtus par des cellules volumineuses qui finissent par se détacher et constituer des cellules de colostrum. Cette partie de sa préparation présente la forme d'un *adénome papillaire.*

En somme, sur les principaux points, on voit que les préparations examinées sont identiques, et si maintenant on compare ces lésions histologiques à celles de *l'adéno-fibrome,* on voit, — fait des plus intéressants — qu'elles sont pour ainsi dire *exactement superposables.*

M. le professeur Bosc le dit d'ailleurs en commençant : « La *structure de la tumeur est celle d'un adéno-fibrome.* »

PATHOGÉNIE

On a admis d'abord que les kystes laiteux étaient des kystes par rétention. Scarpa pensait que la tumeur était due à l'ectasie des canaux galactophores, et Cooper, Dupuytren, Velpeau, Nélaton ont accepté cette origine. Parker (1), en 1905, dit au sujet du galactocèle : In spite of the rarity, much has been writen about true galactocele which is due *to the obstruction* of a duct during lactation. » Forget, Brodie, Birkett adoptent aussi l'origine ectasique.

Forget démontra par la dissection anatomique minutieuse que ces kystes laiteux sont formés par la dilatation d'un ou de plusieurs canaux galactophores ou des acini mammaires ; cette dilatation une fois formée se développait par une expansion lente et progressive et refoulait le tissu de la glande. « J'introduisis, dit-il, par les ouvertures observées sur la face interne du kyste, des soies noires de sanglier, qui rendirent on ne peut plus évidente la disposition d'un grand nombre de canaux galactophores qui, immédiatement adossés à la paroi du kyste, allaient se perdre dans l'épaisseur des lobules glanduleux ; plusieurs de ces canaux excréteurs (en tout j'en comptai une dizaine) étaient assez dilatés pour recevoir sans effort

(1) Professeur de Chirurgie à l'Université de Liverpool.

ni déchirure, un stylet ordinaire qui les parcourait aisément... A l'intérieur de quelques-uns, je vis très distinctement l'orifice d'autres conduits plus petits. Un entre autres, qui eût pu recevoir dans sa cavité une petite noisette, formait par son ampliation une sorte de confluent ou de sinus dans lequel je pus compter jusqu'à sept orifices de canaux secondaires qui venaient s'y aboucher. »

Gillette, qui rapporte ces paroles dans un article de l'*Union Médicale* de 1878, pense qu'il est impossible de démontrer d'une façon plus précise l'origine ectasique des kystes laiteux uni et multi-loculaires. D'après Gillette et Puech, il se produit d'abord une simple varice du conduit, grosse comme une lentille ou un grain de blé, puis, peu à peu, par le fait de la lactation et des congestions répétées dont la mamelle est le siège, le travail de dilatation s'accentue, des lésions d'enkystement se produisent et la poche se trouve constituée définitivement ; suivant la multiplicité des dilatations, elle prend le type uni ou multiloculaire.

Cependant, Dupuytren n'admettait pas que les parois des conduits galactophores soient suffisamment extensibles pour constituer des tumeurs volumineuses ; il pense que ces canaux se rompent sous l'effet de la pression et que le liquide se répand dans le tissu cellulaire où le kyste se reconstitue. Forget maintient que le lait est accumulé et retenu dans ses voies naturelles. « Autrement, dit-il, on ne s'expliquerait pas son reflux possible et son écoulement par le mamelon, car on sait, d'après les travaux de M. le professeur Velpeau, sur les cavités closes accidentelles, que l'enkystement qui s'opère autour d'un liquide épanché dans les tissus vivants est complet et que tout retour vers la source d'où il émane lui devient impossible. C'était donc bien un ou plusieurs canaux excréteurs dilatés, qui

constituaient le galactocèle dont il s'agit et il ne saurait exister aucun doute pour nous à cet égard. » Il expliqua ensuite le grand développement possible de ces tumeurs par la confluence de plusieurs kystes, confluence due à des ulcérations ou à l'amincissement et l'usure de leurs parois.

La cause de ce kyste par rétention serait, d'après Labbé, la présence de végétations endo-canaliculaires, obturant plus ou moins complètement les conduits ; l'obstruction étant incomplète, la tumeur ne dépasserait pas le volume d'une noix, la poussée du liquide triomphant de l'obstacle et permettant au kyste de se vider ; l'obstruction étant complète, permanente, la distension de la poche augmenterait ; il y aurait vraiment, dans ce cas, kyste par rétention.

Pour Wirchow la rétention serait due à l'étranglement plus ou moins complet des canaux galactophores par des rétractions du tissu conjonctif proliféré. (L'inflammation aurait donc son rôle dans cette cause de rétention.)

Avant de montrer de quelle manière la théorie de la rétention a été battue en brèche par Pierre Delbet, citons, pour mémoire, la théorie de Bard et Lemoine au sujet de la formation des kystes en général. Ces auteurs pensent que les dilatations se produisent sous l'influence de la pression normale du liquide sécrété, par le fait, sans doute, d'un défaut de résistance de leurs parois, d'origine congénitale. « On sait, en effet, que les liquides circulant dans les tubes glandulaires y sont soumis normalement à un certain degré de pression, qui varie constamment du reste ; elle est sous la dépendance, entre autres facteurs, de la tension sanguine ; elle est différente suivant les glandes, mais elle existe dans toutes, elle n'a guère été étudiée que dans les conduits salivaires... Les conduits glandulaires sont construits de façon à résister à cette pression ; ils ne ren-

ferment point cependant, comme les vaisseaux sanguins, d'éléments spéciaux de résistance, analogues à la tunique moyenne ; le rôle est rempli par une simple membrane de soutènement, sans éléments figurés, connue sous le nom de membrane hyaline. C'est dans le défaut de résistance de cet élément que doit être recherchée l'origine de la dilatation kystique. »

Certains auteurs invoquent justement cette cause pour prouver la proposition contraire, à savoir que la dilatation kystique n'a pas pu se former dans une membrane aussi peu résistante !...

Revenons aux intéressantes expériences de Pierre Delbet. Cet auteur groupa de nombreux arguments qui paraissent condamner la théorie des kystes par rétention, et, du reste, quant au galactocèle, cette théorie n'est plus admise aujourd'hui.

Delbet pratiqua la ligature d'un certain nombre de canaux galactophores, à plusieurs mamelles, chez une chienne en lactation. Tous les canaux n'ayant pas été oblitérés, le lait s'écoulait encore par les mamelons et les petits continuaient à téter, entretenant ainsi, comme le voulait l'expérimentateur, l'excitation nécessaire à la sécrétion lactée. Il ne se produisit aucun kyste.

Delbet prouva également qu'en dehors de la lactation, comme pendant la lactation, les plaies qui intéressent les conduits galactophores n'amènent pas le développement de kystes. Constatant qu'il a été possible dans certains cas d'amener l'évacuation du contenu de la tumeur en la comprimant, il en conclut qu'il n'y avait donc pas d'obstacle complet ni permanent. Il a surtout fait ressortir une grande loi de pathologie générale : toute glande dont le conduit excréteur est oblitéré, ne devient pas kystique, mais s'atrophie. En conséquence, l'auteur nie l'origine

purement mécanique du galactocèle et pense que sa formation dépend plutôt de phénomènes biologiques. « Il est légitime, dit-il, de le regarder comme une forme particulière de la mastite chronique. »

Les examens anatomo-pathologiques viennent confirmer cette manière de voir ; il est évident, pour nous, que le galactocèle présente la structure des adéno-fibromes kystiques.

Pilliet n'a pas craint d'affirmer que le galactocèle est un adéno-fibrome à évolution graisseuse, compliqué et très probablement précédé d'un processus inflammatoire microbien à marche ascendante intra-canaliculaire.

« Le galactocèle, dit Pilliet, présente la structure générale, la topographie de l'adénome du sein, et en particulier de l'adénome kystique. On retrouve, en effet, de petits kystes et des culs-de-sac en prolifération dans la paroi du grand kyste exactement comme dans les adénomes kystiques à poche volumineuse pris autrefois pour des kystes simples. »

« Entre ces deux affections, dit Pierre Delbet, il n'y a qu'une différence, c'est la nature du contenu qui ressemble plus directement à du lait dans le galactocèle que dans les adéno-fibromes. Cette différence est si peu importante qu'il serait parfaitement légitime de réunir ces deux maladies et de considérer le galactocèle comme une simple modalité des adéno-fibromes. »

L'examen microscopique de M. le professeur Bosc vient puissamment corroborer cette opinion.

Si l'on admet l'identité des deux affections, l'origine inflammatoire de l'adéno-fibrome ne faisant plus de doute aujourd'hui pour personne, il est facile de conclure à l'origine inflammatoire du galactocèle. Et dans le cas où on n'admettrait pas l'identité, on est forcé d'admettre, les

faits actuels aidant, que le galactocèle est toujours l'aboutissant d'un processus inflammatoire. L'infection a pu se faire par voie hématogène ou par les canaux glandulaires ; c'est cette voie qui est la plus généralement suivie. L'examen histologique des pièces montre que les canaux présentent des altérations constantes ; il y a même des cas où ils sont seuls malades. L'épithélium est *toujours altéré* et la prolifération conjonctive a nettement pour centre les appareils glandulaires, canaux ou acini qu'elle encercle de zones concentriques ; enfin, l'infiltration embryonnaire est bien plus intense au voisinage de l'épithélium que partout ailleurs. Rappelons que Pilliet a la presque certitude d'avoir trouvé des staphylocoques dans sa préparation ; que Delbet en a trouvé nettement dans l'adéno-fibrome, et que, du reste, l'absence de micro-organismes n'a rien d'anormal dans un tissu d'inflammation chronique et plus ou moins torpide.

Quand on réfléchit à la quantité de froissements et de menus traumatismes auxquels sont exposées les mamelles (allaitement, contact des habits, du corset), — aux engorgements faciles, aux congestions répétées qui atteignent ces organes, — sans compter les traumatismes accidentels plus sérieux et les affections aiguës que la lactation peut y développer, on voit que la mamelle est un terrain éminemment accessible à l'inflammation.

L'une quelconque des causes énumérées ci-dessus venant favoriser le développement des micro-organismes (dont on a constaté la présence à l'état normal dans les canaux), l'inflammation se développe, plus ou moins légère, plus ou moins latente, suivant l'intensité de la cause. Son premier stade sera une irritation épithéliale avec prolifération des cellules de revêtement et néoformation d'acini. La réaction conjonctive se produit ensuite ; on

a alors le noyau inflammatoire que Reclus et Delbet nomment indifféremment noyau de mastite chronique partielle ou d'adéno-fibrome. Les acini, remplis par les cellules désintégrées et par la sécrétion laiteuse, se dilatent. Alors, peuvent intervenir des phénomènes de rétention : bouchons de cellules épithéliales gênant l'écoulement du lait, rétrécissements de la lumière des canaux par le tissu conjonctif sclérosé.

Ici, peut trouver place la théorie de Cadiat. « Dans ces tumeurs hypertrophiques, il y a génération de culs-de-sac sans développement parallèle de canaux galactophores. La formation de l'élément glandulaire entraîne comme conséquence la sécrétion. Le liquide sécrété ne peut s'écouler, d'où dilatation et formation kystique. »

Il est probable que les kystes sont dus, suivant les cas, à l'un ou l'autre de ces processus.

On admet que les canaux ne subissent pas l'évolution kystique (Broca). Cette évolution est le fait seul des acini.

Les kystes, en s'agrandissant, détruisent souvent le tissu conjonctif qui les entoure, et c'est ainsi qu'ils arrivent à former par confluence des poches volumineuses.

Le galactocèle ainsi constitué n'est, en résumé, qu'un aboutissant de la mastite chronique, mastite qui débute le plus souvent à l'occasion de la lactation, mais qui peut se produire à la puberté, au début de la grossesse, ou à n'importe quelle époque.

Nous pensons que ce dernier mode de début est plus fréquent qu'on ne croit, et que, souvent, un noyau ancien de mammite chronique évolue, grâce à la lactation, comme un galactocèle. Une intéressante observation prise dans le service de M. le docteur Pluyette, chirurgien des hôpitaux de Marseille, paraît confirmer cette opinion. Qu'il

nous soit permis de la résumer en terminant ce chapitre de pathogénie.

Louise T..., ménagère, 34 ans, entre à l'hôpital pour une tumeur du sein gauche. Pas d'antécédents, toujours bien réglée, a eu six grossesses. Il y a 14 ans, au début de la première grossesse, la malade constate sous le mamelon gauche une petite tumeur du volume d'une noisette. Deuxième grossesse, avortement à trois mois. A partir de ce moment, la tumeur suit une marche lente et progressive; pendant la troisième grossesse, volume d'une grosse noix; après la cinquième grosseur d'un œuf. Mais au cours de la sixième, qui s'est terminée heureusement le 27 novembre 1907, la tumeur se développe rapidement et la malade entre à l'hôpital le 8 janvier pour se faire opérer.

A l'examen, on voit un sein gauche considérablement augmenté de volume ; il est projeté en avant en forme d'obusier. A la surface, circulation veineuse abondante. La pression fait sourdre quelques gouttes de lait. (Cette femme allaitait encore son enfant.)

La palpation permet d'établir que la tumeur est solide, indurée ; elle semble bien limitée, elle est mobile sur le plan musculaire, n'adhère pas à la peau. La portion antérieure offre un point mou, dépressible et fluctuant.

Pas de douleurs ; simple sensation de pesanteur ; pas de fièvre, pas d'adénopathie axillaire ou sus-claviculaire ; on pense à un sarcome.

Opération le 10 janvier. La tumeur s'énuclée facilement ; son poids est de 1.300 grammes ; fendue transversalement elle montre une structure kystique. Parmi ces kystes de toute dimension, les uns ont un contenu lactescent, ce sont les plus nombreux ; les autres, rares, sont

hématiques. L'aspect est celui d'un kysto-fibro-adénome. L'histologie le confirme.

Suites opératoires bonnes ; premier pansement le 16 janvier ; pas de suppuration. La malade sort le 18 janvier.

HISTOIRE CLINIQUE DU GALACTOCÈLE

I

Historique

La première observation de galactocèle a été faite par Scarpa, chirurgien de Pavie, vers 1800.

Pendant longtemps elle constitua à elle seule tout ce qu'on savait de cette lésion, et les auteurs la reproduisaient alors comme exemple d'une maladie insolite et en quelque sorte, exceptionnelle.

Ce n'est que plus tard que nous en trouvons une description complète dans les œuvres d'Astley Cooper (traduction Richelot et Chassaignac, page 509). L'auteur cite une opération personnelle et expose les principaux caractères de la tumeur. Son observation et celle de Scarpa établissent nettement un des principaux caractères du galactocèle (caractère qui sert à le différencier d'autres tumeurs mammaires enkystées, ayant avec lui quelques ressemblances symptomatiques) : c'est la coïncidence de son développement avec la sécrétion laiteuse consécutive à l'accouchement.

Dupuytren, et un peu plus tard Forget (en 1844), dans le Bulletin général de thérapeutique, en publient aussi une observation : chez la malade de Dupuytren, le galacto-

cèle s'était formé pendant la grossesse ; chez celle de Forget, il y avait eu, à la première grossesse, une inflammation très forte du sein droit, ayant empêché la femme de nourrir ; aux grossesses suivantes le sein droit acquérait un volume de plus en plus grand, et portait, à sa partie déclive, une tumeur arrondie du volume des deux poings, donnant la même sensation que le tissu de la glande mammaire (qu'elle avait refoulée et qui lui formait enveloppe). En comprimant cette tumeur, le lait s'écoulait. La ponction donna également du lait.

En 1848, Velpeau publie un cas ayant trait à une tumeur butyreuse du sein, avec examen anatomique et microscopique des divers éléments qui la constituent. Il rapporte également une observation de tumeur liquide du sein, observée chez un homme de 75 ans ; cette tumeur existait depuis neuf ans. Velpeau en fait un véritable galactocèle. Ce serait, dans ce cas, le seul fait de ce genre dans l'histoire de cette tumeur.

En 1849, Huguier présente un autre exemple de kyste laiteux à la Société de Chirurgie. Ce kyste avait été enlevé chez une jeune femme accouchée depuis quatre ans, et qui avait essayé inutilement de nourrir. Il renfermait une matière semblable à du beurre et à du lait coagulé ; l'examen microscopique de cette matière y montra des globules de lait et de colostrum.

En 1850, un autre cas est cité dans la *Gazette des Hôpitaux*, par Barrier, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon. En 1853, à signaler un article de Maisonneuve sur les kystes de la mamelle (*Moniteur des Sciences médicales et pharmaceutiques*), dans lequel ce chirurgien consacre quelques lignes aux tumeurs laiteuses et butyreuses. Un court passage est également consacré à ce sujet par Velpeau en 1854, dans son Traité des maladies du sein.

Un fait est publié par Puech, de Nimes, en 1860 : Kyste butyreux du sein gauche chez une femme de 23 ans. Enucléation, guérison. Venant à l'appui de l'observation de Puech, une autre observation lui est adressée par Tribes, chirurgien en chef de l'hôpital de Nimes, et Puech la fait publier dans le *Montpellier-Médical* de 1860.

En 1863, il faut mentionner une leçon de Jobert de Lamballe sur ce sujet, à propos d'une malade de son service (Hôtel-Dieu, Paris). Un compte-rendu de cette leçon est donné dans la *Gazette des Hôpitaux* de cette même année.

The American Journal of Obstetric, vers cette époque, en rapporte un cas dans un article signé par R. Chadwich, de Boston, et la *Revue des Sciences médicales,* France et étranger, en donne un cas, de Hayem, en 1876.

L'*Union médicale* de 1876 en cite un cas, pour lequel le diagnostic d'abcès avait été porté malgré qu'il n'y eût pas la moindre réaction locale ou générale ; l'incision donna issue à un liquide épais et crémeux, de couleur blanc jaunâtre, où nageaient des particules grenues et crayeuses, et où l'examen histologique et chimique décela tous les éléments d'un lait riche en matières grasses.

Beamish, chirurgien anglais, rapporte succinctement une observation de galactocèle dans *The British med. Jour. London,* de 1884.

Il ajoute : I consider this an interesting case. At first it looked exactly like a submammary abscess in course of development, but there was an absence of that pain, pyrexia, and general constitutional disturbance which should be present in this ordinary inflammation of the gland. It is also of interest that such a large milk-cyst should form, considering that there had always been a copious flow through open excretory ducts and that efforts

had been made to increase the flow by every means, natural and artificial. »

Plus près de nous, le cas opéré par Pozzi, en 1895, et présenté par Diriart à la Société anatomique (observation II).

En 1901, on peut signaler la thèse de Tabakian, où le galactocèle est étudié au point de vue anatomo-pathologique : nous citons, du reste, plus haut, l'observation rapportée dans cette thèse et l'examen microscopique détaillé fait par M. le professeur Bosc.

Le cas de Nélaton, présenté par Descomps à la Société anatomique, en 1903 (observation III).

Enfin celui de Morestin (Annales de Gynécologie et d'Obstétrique de 1908). Il s'agissait d'une femme de 30 ans, robuste, ayant eu deux accouchements, dans de bonnes conditions.

La tumeur n'est opérée que deux ans et demi après sa formation lors du deuxième allaitement, malheureusement trop tard pour que l'examen histologique pût donner tous les renseignements utiles au point de vue de la pathogénie de l'affection. L'étude de la paroi et du contenu montra qu'il s'agissait d'un galactocèle, mais on ne put préciser si la masse caséeuse s'était accumulée dans un canal galactophore dilaté ou si elle s'était formé une coque, ou bien si elle s'était collectée dans la poche d'un abcès.

Morestin concluait ainsi au sujet de cet examen : « Il s'agit d'une lésion morte, résiduale, enkystée et tolérée dans une mamelle revenue depuis longtemps à l'état indifférent. Il n'est pas possible de dire s'il s'agit de l'ectasie d'un canal galactophore ou d'une lactorrhagie interstitielle qui aurait déterminé secondairement la formation d'une coque, encore bien moins si le processus résulte

d'une phlegmasie subaiguë ou chronique, si le galactocèle se relie aux mastites et aux abcès torpides. » (1)

En somme, le galactocèle, affection *relativement rare,* a été parfaitement étudié et connu par les cliniciens de ce dernier siècle ; on s'est occupé également de son anatomie pathologique, mais à l'heure qu'il est, quelque incertitude subsiste toujours au sujet de sa pathogénie.

II

Etiologie

La grossesse, l'allaitement et le sevrage jouent le rôle principal dans la formation de ces kystes ; c'est dire qu'on les rencontre le plus souvent chez les femmes encore jeunes. Cependant, Bouchacourt, cité par Labbé, a vu, plus de vingt ans après le dernier accouchement, chez une femme de cinquante ans, un énorme kyste mammaire rempli d'un liquide que l'analyse démontra être du lait.

Doit-on faire une place au traumatisme comme cause du développement de ces tumeurs ? La coïncidence traumatique est nettement indiquée dans plusieurs observations. Il est à remarquer que les femmes atteintes de tumeurs mammaires ont presque toujours le souvenir de quelque violence extérieure ancienne ou récente. Cooper dit que sa

---

(1) Quelques cas isolés, peu nombreux, de galactocèle ont été publiés en ces cinquante dernières années dans les journaux médicaux Anglais, Allemands, Italiens et Américains.

A rappeler aussi les courts passages que Scanzoni en 1855, Birkett en 1861, Wirchow, Labbé en 1876 ont consacré au galactocèle dans leurs ouvrages.

malade attribuait la formation de la tumeur à un coup reçu dans le sein. La malade de Velpeau avait eu le sein froissé par le coup de coude d'un passant ; chez celle de Puech il y avait le souvenir de deux traumatismes : un coup de coude reçu en jouant et une contusion contre la clef d'une porte.

A notre avis, le rôle du traumatisme est indéniable. On sait aujourd'hui qu'une violence extérieure atteignant nos tissus est capable d'y révéler une lésion latente, ou d'y rendre dangereux les plus inoffensifs saprophytes, créant ainsi l'inflammation presque de toutes pièces.

Dans le même sens doivent agir les poussées congestives qui atteignent si fréquemment cette partie délicate de l'organisme.

III

Symptomatologie

Le galactocèle est, par définition, un kyste contenant du lait plus ou moins altéré. Toutes les observations connues établissent qu'il apparaît pendant la lactation ou après le sevrage, souvent pendant la grossesse, et quelquefois à la puberté (observation de Pozzi, publiée par Diriart et Pilliet). Dans la plupart des cas, c'est dix jours, un mois, six mois après le sevrage, que la malade commence à s'inquiéter de sa tumeur et se décide à venir consulter.

Siège. — La tumeur est unilatérale dans la plupart des cas ; on a cité pourtant des exemples de bilatéralité (Sie-

bold). Dans cette observation (1), il existait un galactocèle à chaque mamelle et ils étaient symétriquement placés du côté de l'aisselle. Dans l'observation de Scarpa, la tumeur occupait également le creux de l'aisselle, d'un seul côté. Mais, en général, le galactocèle siège au centre de la mamelle, ou à la partie interne, ou dans la région déclive. Il occupait la partie supérieure du sein dans notre observation inédite.

Forme. — C'est une tumeur arrondie, régulière, sans bosselures, ou bien irrégulièrement grenue (ce qui se produit quand elle refoule les parties saines de la glande, qui, aplaties à sa surface, donnent une sensation de lobulation fine). Sa présence change la forme de la mamelle, qui peut devenir allongée et aplatie, ou projetée en avant, ou fortement attirée en bas dans la station debout, ou complètement rejetée sur le côté quand la malade est couchée.

Volume. — La tumeur débute par un petit noyau du volume d'une noisette et se développe lentement ; il est à remarquer qu'elle reste stationnaire ou à peu près en dehors de la puerpéralité et des périodes d'allaitement, mais que chaque grossesse vient accroître son volume. Elle arrive ainsi à atteindre la grosseur d'un œuf de poule (Dupuytren, Velpeau), d'une orange (Cooper, Puech), d'un poing et demi (Soubeyran), de deux poings et même d'une énorme tête de fœtus. Celle de Scarpa est la plus volumineuse connue ; elle avait trente-quatre pouces de diamètre et reposait sur la cuisse gauche quand la malade était assise.

---

(1) Publiée par Siebold en 1838 dans le Berliner med. Zeitung et retranscrite par le journal " l'Expérience " sous la dénomination bizarre et erronée de sécrétion de lait dans les aisselles.

Mobilité. — Pas d'adhérence à la peau ni aux plans profonds.

Etat de la peau. — Vascularisation parfois assez prononcée.

Consistance. — Elle dépend de la nature du liquide, de son degré de tension, des rapports de la tumeur avec les lobules de la glande ; elle peut être molle ou fluctuante, donnant l'impression d'une poche un peu flasque, pendante, ou légèrement bosselée, ou, au contraire, globuleuse, rénitente et tendue. Gillette a insisté sur un signe pathognomonique : d'après lui, c'est la formation de godets par la pression sur la tumeur. « Je fus frappé, dit-il, d'un caractère insolite qui ne laissa pas que de fixer mon attention ; en prenant la tumeur entre deux doigts et en la pressant un peu fortement, elle gardait pendant quelques instants les marques de cette compression ; or, la ponction de la tumeur donna issue à un flot de liquide épais, crémeux, dans lequel nageaient une grande quantité de particules grenues et crayeuses que les doigts pouvaient écraser. » La différence de cohésion du contenu de la poche donne parfois le change et fait croire à une inégalité de consistance de la paroi, inégalité qui n'existe pas (observation de Diriart).

Douleur. — Très peu : au début de la formation du kyste, elle peut passer inaperçue chez les malades qui ne s'analysent pas ; elle se réduit le plus souvent à une sensation de gêne, de pesanteur incommode, qui, pourtant, décide parfois les malades à venir consulter.

Dans le cas de Forget, la tumeur était complètement indolente, il en était de même dans celui de Velpeau, et

c'est à peine si la malade y ressentait de légères démangeaisons. Les phénomènes douloureux sont un peu plus accentués pour la malade de Puech : la succion, les efforts, réveillaient chez elle des douleurs intolérables qui s'affaiblirent cependant assez vite et finirent par disparaître complètement.

Ainsi donc, peu ou point de phénomènes réactionnels.

Troubles de l'allaitement. — Parfois, les malades ne peuvent plus donner à téter du côté affecté, la sécrétion y étant diminuée ou même supprimée, ou bien les douleurs, au moment de la succion, les obligeant à ne pas continuer l'allaitement.

Gillette donne comme un excellent signe l'écoulement de lait par le mamelon, et Forget également. Ce dernier part même de cette notion pour affirmer que la tumeur laiteuse ne peut être formée que dans les canaux galactophores. Citons l'affirmation de Labbé (1874), qui déclare l'écoulement de lait par le mamelon *exceptionnel*, en dehors de la lactation. Il est à remarquer que, dans presque toutes les observations prises, la femme allaitait encore ou venait à peine de sevrer l'enfant, ce qui permet bien de croire que le lait obtenu par la pression venait tout simplement des éléments glandulaires normaux.

Même dans les cas où le sevrage aurait été plus ancien, on peut se rappeler que chez certaines femmes la sécrétion lactée persiste pendant très longtemps.

Etat général. — Il n'est jamais atteint ; s'il n'y a pas coexistence d'autres affections. Pas d'amaigrissement, pas de fièvre, pas d'adénopathie axillaire ou sus-claviculaire.

IV

Evolution et Pronostic

Le galactocèle évolue très lentement et s'accroît par poussées à chaque grossesse. Ses accroissements peuvent alors se produire avec la plus grande rapidité.

Il régresse très rarement. Siebold, Moore, ont signalé des cas de kystes laiteux passagers, ayant disparu spontanément ; c'est l'exception. D'ordinaire, la tumeur persiste ; il n'est pas rare d'observer des alternatives d'augmentation et de diminution de volume dans le cours de son évolution.

Enfin, il est une terminaison peut-être plus fréquente qu'on ne l'avait pensé : c'est l'inflammation et la suppuration de la poche kystique. Reclus admet que les abcès chroniques du sein ne seraient que des galactocèles enflammés. Dans deux cas, il a trouvé des globules de colostrum mêlés aux leucocytes. Le galactocèle enflammé présente alors les caractères des abcès ordinaires, les ganglions de l'aisselle s'engorgent et la suppuration s'établit. La transformation en tumeur maligne n'a pas encore été observée.

Le pronostic est bénin.

V

Diagnostic

Il n'est pas toujours facile. Des erreurs ont pu être commises facilement, par suite du degré de consistance du

contenu qui a fait penser maintes fois à des tumeurs solides. Même s'il y a fluctuation, la véritable nature du liquide échappe souvent au praticien, en raison, sans doute, de la rareté du galactocèle auquel on ne songe pas tout d'abord.

Un galactocèle récent pourrait faire penser à un abcès aigu, mais il y a absence de tout signe inflammatoire extérieur : ni rougeur, ni chaleur, et de plus fluctuation dès l'apparition de la tumeur. Ancien, il peut être confondu avec un abcès chronique, ces deux lésions se transforment d'ailleurs quelquefois l'une dans l'autre.

Le diagnostic clinique est à faire surtout avec l'adéno-fibrome, qui se produit généralement en dehors des périodes de grossesse et de lactation, et avec la maladie kystique. Dans cette dernière, les douleurs sont beaucoup plus vives que dans le galactocèle, elles s'irradient à l'épaule et au bras, s'exaspèrent aux périodes menstruelles. A la palpation un peu superficielle, on sent une tumeur et c'est ce qui peut faire penser à un galactocèle comme à un fibrome ou à un épithélioma, mais si l'on palpe avec soin, on sentira des nodosités multiples, dures, élastiques, diffusées dans toute la glande. Les auteurs comparent ces nodosités à des grains de plomb, à des pois, à des têtes d'épingles piquées dans une pelote (Reclus). La lésion est presque toujours bilatérale.

On peut penser également à un lipome, mais le sein n'est pas le lieu d'élection de ce genre de tumeur. On s'arrêtera peu à l'hypothèse d'un cancer aigu ; cette affection est extrêmement rare ; on a pourtant quelques exemples très nets de cette mastite cancéreuse diffuse, à évolution rapide, cachexie presque immédiate et terminaison fatale à bref délai ; le galactocèle n'offre pas ce sombre cortège de symptômes.

En somme, pour diagnostiquer le galactocèle, on se basera sur la coïncidence de la tumeur laiteuse avec l'accouchement et la lactation, sur la qualité du flot qui donne la sensation d'un contenu pâteux, — dans la plupart des cas, — sur la rénitence de la poche, l'empreinte laissée souvent par les doigts qui pressent, tous symptômes qui sont exceptionnels aux autres kystes.

L'écoulement du lait par le mamelon en pressant la tumeur est cité comme un signe pathognomonique. Mais il perd naturellement sa valeur quand la femme allaite.

La ponction et l'analyse du liquide retiré viennent lever tous les doutes.

VI

Traitement

Le premier soin à prendre est de sevrer l'enfant, surtout si l'allaitement touche à son terme. Dans le cas de Scarpa, la mère, espérant voir fondre la tumeur, s'était obstinée à nourrir quand même son enfant, et même à ne lui donner que le sein malade. Elle arriva à obtenir le plus volumineux galactocèle qui se soit jamais observé.

S'il y a inconvénient à sevrer l'enfant, on peut patienter, à condition que le galactocèle soit de petites dimensions, indolore, qu'il ne s'accroisse pas trop et qu'il se vide en partie par le mamelon. On continuera donc à allaiter, mais sans essayer d'agir en aucune façon sur la tumeur.

Le genre d'opération est indiqué par l'ancienneté de la maladie, le volume de la tumeur, la densité des parois.

Dans le cas d'Astley Cooper, nous voyons une simple ponction être suivie de guérison.

L'injection dans la poche de substances médicamenteuses n'est pas à recommander en raison des propriétés plus ou moins irritantes ou toxiques de ces substances, et des nombreuses voies de communication entre la cavité kystique et le tissu mammaire.

M. le professeur Soubeyran a eu recours, dans son cas, à l'incision large, radiée, de la poche kystique, suivie d'un drainage à la gaze avec ablation des noyaux d'adénome. Les résultats ont été excellents.

Quand la collection est petite et bien circonscrite, il nous semble que l'énucléation de la tumeur et son extirpation en bloc peuvent être considérées comme un bon mode de traitement.

CONCLUSIONS

I. — Le galactocèle a des symptômes caractéristiques qui lui appartiennent en propre ; il répond à une affection bien définie en clinique, et mérite, à ce titre, son entité nosologique.

Mais si l'on se place au point de vue anatomo-pathologique, on voit cette unité morbide s'effacer et se confondre dans la grande famille des mammites scléro-kystiques et des adéno-fibromes.

II. — L'accumulation du lait dans une poche est vraisemblablement due à sa sécrétion trop abondante par des cellules épithéliales irritées (que cette irritation soit le fait d'une inflammation banale ou d'un trouble biologique encore mal connu), en même temps qu'à l'oblitération des canaux excréteurs par ces mêmes cellules desquamées.

III. — Le meilleur traitement semble être l'incision et l'évacuation.

BIBLIOGRAPHIE

Adenot et Mollière. — Tumeur kystique du sein (Mém. et comptes-rendus Société méd. Lyon 1886-1887, p. 2. 205).

Albertini. — Maladie kystique de la mamelle (id., 44-47).

Artières. — Diagnostic des tumeurs du sein. Thèse de Paris, 1849.

Bajardi. — Contributo allo studio dei tumori rari della mammella. Sperimentale Mém. Orig. Firenze, 1892, p. 250-259.

Bauchet. — Kystes multiples de la mamelle dus à la dilatation des canaux galactophores. Bull. Soc. Anat., Paris, 1851, p. 200.

Bindi (F.). — Contributo alla anatomia patologica del galattocele. Sperimentale Firenze, 1900, t. IV, p. 298-318.

Bompard et Milan (G.). — Un cas de maladie kystique de la mamelle. Bull. Soc. Anat., Paris, 1897, p. 402-404.

Barton (J.-R.). — Cystic tumours of the breast. Proc. Path. Soc., Dubl. 1865-8, p. 340.

Beamish (R.-T.). — Notes of a case of galactocele. British med. Journ., Lond., 1884, ii 712.

Begouin. — Kyste de la mamelle. Gaz. Hebd. des Sc. Méd., Bordeaux, 1906, p. 197.

Besançon et Broca. — Maladie kystique de la mamelle. Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1886, 38-41.

Binaud (J.-W.) et Braquehaye. — Maladies de la mamelle. In Traité de Chirurgie, p. 140-141.

Le Dentu et Delbet. — Tome VII, p. 63.

Bagourd. — Contribution à l'étude des kystes essentiels de la mamelle. Thèse de Paris, 1893.

Brissaud (E.). — Anatomie pathologique de la malade kystique. Arch. de Physiol. norm. et path. Paris, 1883, p. 98-113. 2 pl., 1884.

Bard et Lemoine. — De la maladie kystique essentielle des organes glandulaires. Arch. gén. Méd., septembre 1890.

Brühl (Th.). — Ein Beitrag zur Anatomie der Mammacysten. Bonn, 1892. Hauptmann, 82, p. 80.

Bouchacourt. — Du galactocèle et de son traitement par l'incision suivie de la cautérisation. Ann. Soc. Méd. Lyon, 1857, 2 S. V. 69-80.

— Galactocèle. Gazette méd., Lyon, 1857, p. 47.

Begouin. — Du diagnostic de la maladie kystique de la mamelle. J. de Méd., Bordeaux, 1902, 633-636.

Barrier. — Observation de kyste laiteux développé pendant la grossesse ; injections irritantes répétées sans succès ; cautérisation ; guérison. Gaz. Hôp., Paris, 1850, p. 58.

Cornil. — Les tumeurs du sein. Paris, 1908, F. Alcan, 337, p. 82.

Cestan. — Maladie kystique des mamelles. Toulouse Méd., 1905, p. 18.

Chadwich (R.), de Boston. — Un cas de galactocèle. The american Journal of Obstetric, 1875.

Cattani (G.). — Contributo allo studio del galattocele. Ann. di Ostet., Milano, 1880, p. 420.

Clutton. — Galactocèle. St-Thomas's Hosp. Rep., 1879, London, 1880, n. s. x., p. 65.

Cadiat. — Du développement des tumeurs kystiques du sein. J. de l'Anat. et Phys., Paris, 1874, 183-206. Bull. Soc. Anat., Paris, 1874, p. 11.

Desruelles (H.-M.). — Observations et réflexions sur les kystes des mamelles. J. Univ. Sc. méd., Paris, 1882, 356-364.

Dobrinoff (Th.). — Anatomie pathologique et pathogénie de la maladie kystique de la mamelle. Thèse de Montpellier, 1908.

Delbet (P.). — Maladie kystique et mammite chronique. Bull. Soc. Anat., Paris, 1893, 2-16.

— « Mamelle ». Traité de Chirurgie de Duplay-Reclus. Paris, 1909.

Diriart (M.). — Galactocèle ou kyste laiteux. Bull. Soc. Anat., Paris, 1895, p. 630-633.

Esquerdo (A.). — Diagnostico clinico de los tumores de la mama. Gac. med. Catal. Barcelona, 1907, XXXI, 361-369.

Forget (A). — La première partie du mémoire de M. Velpeau sur le galactocèle. Gaz. hebd. Méd., Paris, 1853, I, 109.

— (Thérapeutique chirurgicale). Considérations pratiques sur le galactocèle mammaire ou tumeur laiteuse du sein et son traitement. Bull. gén. Thérap., 1884, t. 27, p. 355.

Grias (A.). — Recherches anatomiques sur les kystes simples de la mamelle. Thèse de Paris, 1886.

Gillette. — Kyste crémeux de la mamelle gauche. Quelques considérations cliniques sur le galactocèle mammaire. Un. méd., Paris, 1878, p. 945-957-993.

Gruget et Pappa. — Kyste du sein. Bull. méd. Soc. Anat., Paris, 1906, p. 180.

Huguier. — Kyste laiteux. Soc. de Chir. Séance du 14 février 1840.

Hamilton (J.). — Lacteal tumor. Dublin Hosp. Gaz., 1860, p. 66.

Jobert (de Lamballe). — Galactocèle. Gaz. Hôp., Paris 1863, p. 525.

Jeanne. — Maladie kystique du sein. Normandie Médicale, Rouen, 1908. XXIV, 244-247.

Jeannin et Barlerin. — Des affections mammaires dans leurs rapports avec l'allaitement maternel. Obst., Paris, 1905, 319-345.

Jewett (C.). — A case of galactocele. Proc. M. Soc. County Kings. Brooklyn, 1883-1884, VIII, p. 151-153.

Keen (W.). — Galactocèle. Ann. Surg. Philadelphia, 1904, XI, 275.

Labbé (M.-L.). — Sur les lacunes et les kystes de la mamelle, leur développement et leurs évolutions successives. (Traité des tumeurs bénignes du sein. Paris, 1876, p. 225).

Lecène (P.) et Chifoliau (M.). — Abcès chronique du sein chez une femme en lactation (soi-disant galactocèle). Bull. et Mém. Soc. Anat., Paris, 1906, p. 746.

Leriche. — Tumeur du sillon sous-mammaire : myxome avec galactocèle. Lyon Méd., 1903, c., 108.

Morestin (H.). — Galactocèle, Bull. et Mém. Soc. Anat., Paris, 1907, p. 40.

— Galactocèle. Ann. Gyn. Paris, 1908, p. 180.

Maisonneuve. — Sur les kystes de la mamelle. Mon. Sc. méd. et pharm., 1853, p. 251.

Nélaton. — Galactocèle. Bull. et mém. Soc. Anat., Paris, 1903, p. 726.

Parker. — Galactocèle. Puncture. Cure. Méd. Times et Gaz., London, 1882, II, p. 211.

Pandurang. — Milky cyst or galactocele. Indian m. gazz., Calcutta, 1869, p. 55.

Puech. — Des tumeurs butyreuses du sein. Montpellier Méd., 1859, 339-348.

Pjocas. — Inflammation et tumeurs de la mamelle. XIVe Congrès franç. de Chir., Paris, 1905, p. 470.

Pilliet (A.). — Tumeur kystique enflammée de la mamelle Bull. de la Soc. Anat., Paris, 1892, p. 295.

Parker (A.). — A case of galactocele. British Med. Journ. London, 1908, I, p. 1173.

Pilliet (A.-H.). — Tumeur de la mamelle chez la chienne. Bull. Soc. Anat., Paris, 1894, p. 1034.

— Etude d'un cas de galactocèle. Bull. Soc. Anat., Paris, juillet 1896, p. 575.

Platon (C.). — Les tumeurs du sein. Gaz. de Gyn., Paris, 1909, XXIV, 33-40 ; Marseille Méd., 1908, 538-546.

— Quelques considérations sur l'origine et le développement des tumeurs laiteuses du sein. Un. med., Paris, 1848, II, 452.

Reclus (P.). — Maladie kystique de la mamelle. Sem. méd., Paris, 1893, 353; Tribune méd., Paris, 1905, p. 203; Bull. Soc. Anat., Paris, 1883, p. 428 ; Revue Chir., Paris, 1883, 761-775 ; Bull. méd., Paris, 1887, p. 147 ; Gaz. Hôp., Paris, 1887, p. 673.

— Maladie kystique et mammite chronique. Gaz. Hôp., Paris, 1887, p. 769.

Sourice. — Maladie kystique de la mamelle. Thèse de Paris, 1887.

Sauvan. — Tumeur kystique du sein. Marseille méd., 1908, p. 144.

Tabakian (G.). — Contribution à l'étude anatomo-pathologique du galactocèle. Thèse de Montpellier, 1901.

Tribes. — Tumeur butyreuse du sein droit. Montpellier Méd., 1860, p. 190.

Vignard. — Kystes séreux essentiels de la mamelle. Bull. Soc. Anat., Paris, 1888, p. 761.

Virchow. — Pathologie des Tumeurs. T. I, p. 283.

Velpeau (A.). — Tumeurs bénignes du sein. Paris, 1854, p. 304.

— Tumeurs laiteuses ou galactocèles. Gaz. hebd. méd., Paris, 1853, 72-122.

— Galactocèle enkysté chez un vieillard de 75 ans. Gaz. Hôp., Paris, 1855, p. 229.

Wood. — Cysts of the breast. Brooklyn med. Journ., 1905, XIX, p. 221-223.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 13 décembre 1909.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 13 décembre 1909.
Le Doyen,
MAIRET

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.